

## EMD 1: CYTO-EMBRYO-HISTOLOGIE

Nom :

Prénom :

### EMBRYOLOGIE :

**1) L'observation d'un tube séminifère impubère montre :**

- A- Des cellules de Sertoli et des spermatogonies
- B- Des cellules de Leydig et des spermatogonies
- C- Des cellules de Leydig et une lumière
- D- Des cellules de Sertoli, des cellules de Leydig avec absence de lumière

**2) Afin de remplir au mieux leurs rôles vis-à-vis de la lignée germinale, les cellules de Sertoli :**

- A- Augmentent en nombre
- B- Etablissent des jonctions communicantes et serrées entre elles mêmes
- C- Etablissent des jonctions communicantes entre elles et les cellules de la lignée germinale
- D- Etablissent des jonctions serrées entre elles et les cellules de la lignée germinale

**3) Les hormones synthétisées par :**

- A- Les cellules de Leydig n'agissent qu'à partir de la puberté
- B- Les cellules de Sertoli agissent toutes à partir de la puberté
- C- Les cellules de Leydig sont transportées par implication des cellules de Sertoli
- D- Toutes ces propositions sont fausses

**4) La cytodifférenciation est caractérisée par :**

- A- L'apparition d'une grosse vésicule à partir du fractionnement d'une vésicule golgienne
- B- L'apparition des protamines en remplacement des histones
- C- L'apparition du centriole
- D- La perte de cytoplasme du spermatozoïde phagocyté par un macrophage

**5) L'axonème ; pièce maitresse pour la motilité du spermatozoïde est formé :**

- A- De mitochondries
- B- De dynéine
- C- De nexine et tubuline  $\alpha$  et  $\beta$
- D- D'ATPase

**6) L'examen du contenu du rête- testis montre qu'il est constitué :**

- A- De spermatozoïdes immobiles et immatures
- B- De liquide séminal primitif produit par les cellules de sertoli
- C- De spermatozoïdes immobiles et matures
- D- De liquide séminal primitif produit par les cellules de Sertoli et modifié par les cellules à microvillosités

**7) L'examen de spermatozoïdes à la sortie du canal épидидymaire montre qu'ils ne sont pas fécondants car\_:**

- A- Ils n'ont pas encore acquis le pouvoir fécondant
- B- Les récepteurs à la zone pellucide sont éliminés
- C- Leurs récepteurs membranaires à la zone pellucide sont masqués
- D- Leur récepteurs membranaires à la zone pellucide ne sont pas encore mis en place

**8) Les corps caverneux sont des structures érectiles :**

- A- Formées de cellules musculaires lisses contractées au repos
- B- Formées de cellules musculaires lisses contractées après stimulus
- C- Qui se remplissent de sang qui s'échappe de l'artériole pénienne après un stimulus
- D- Qui se vident de sang au moment de l'érection

**9) Le traitement d'un patient par des anti-testostérone aura pour conséquence :**

- A- Une atrophie (régression) de ces glandes séminales uniquement
- B- Une atrophie de sa prostate uniquement
- C- Une atrophie des deux glandes ci-dessus
- D- Une atrophie des glandes de Cowper (bulbo-urétrales)

**10) L'excrétion du contenu des glandes de Cowper**

- A- A lieu peu avant le reste du sperme
- B- A lieu après le reste du sperme
- C- Est d'aspect fluide pour une évacuation rapide
- D- De nature acide, il participe à l'élimination de microorganismes

**11) Dans un ovaire pubère de la femme peut-on retrouver en même temps :**

- A- Un ovocyte I et un corps jaune
- B- Un ovocyte II et un corps blanc
- C- Un follicule mûr et ovocyte I
- D- Un follicule mûr et un corps jaune

**12) Dans un ovaire de femme l'âge d'un follicule à maturité (de De Graaf) peut être de :**

- A- 14 jours
- B- 14 ans
- C- 45 ans
- D- 28 jours

**13) Certains considèrent à raison que le follicule cavitaire est comparable au testicule pubère car :**

- A- Les 2 sont sous l'action de FSH et LH
- B- Les 2 sont à sécrétion exocrine et endocrine
- C- Les 2 portent une cellule sexuelle à N chromosome
- D- Toutes ces propositions sont fausses

**14) Un défaut d'activité de synthèse des cellules de la thèque interne :**

- A- Aura pour conséquence l'absence de synthèse d'androgènes
- B- Aura pour conséquence l'absence de synthèse d'aromatase
- C- Aura pour conséquence l'absence de synthèse d'œstrogènes
- D- Peut être dû à un défaut de stimulation par la FSH et LH

**15) La LH agit directement sur :**

- A) La thèque externe
- B) La granulosa
- C) Les cellules lutéales
- D) Les cellules de Leydig

**16) Après échographie, il se révèle qu'une patiente porte des sextuplés (6), cette femme a subi des injections d'hormones au préalable (avant), s'agirait-il surtout d'hormones équivalentes à :**

- A- L'œstrogène
- B- La progestérone
- C- La FSH
- D- La LH

**17) Après étude du cycle utérin, on retiendra surtout que :**

- A- La progestérone favorise la sécrétion des glandes exocrines
- B- Les œstrogènes sont mitotiques
- C- La progestérone favorise la contraction du myomètre
- D- La progestérone inhibe la contraction du myomètre

**CYTOLOGIE :**

**18) Les microvillosités retrouvées au niveau d'entérocytes (cellules intestinales) :**

- A- Sont recouvertes de cell coat (glycocalyx)
- B- Ne sont pas recouvertes de cell coat (glycocalyx)
- C- Impliquent des microtubules dans leur organisation architecturale ce qui facilite l'absorption
- D- Impliquent de l'actine qui permet leur mouvement

**19) Vous direz de la membrane plasmique quelle est :**

- A- Plus riche en protéines comparée à la membrane interne de la mitochondrie
- B- Plus riche en glycolipides comparée aux glycoprotéines
- C- *Plus fluide en absence de jonctions intercellulaires*
- D- *Ressemblante à la membrane externe de la mitochondrie*

**20) Les intégrines de la membrane plasmique :**

- A- Peuvent être isolées en variant le PH
- B- *Peuvent être isolées en utilisant des détergents*
- C- *Font parties des hémidesmosomes*
- D- Font parties des jonctions latérales

**21) On désigne certaines bactéries**

- A- De Gram<sup>+</sup>, car riches en lipides
- B- *De Gram<sup>+</sup>, car elles retiennent les colorants*
- C- De Gram<sup>-</sup>, car dépourvues (sans) de paroi
- D- De Gram<sup>-</sup>, car dépourvues de peptidoglycanes

**22) Dans la mitochondrie:**

- A- Le transfert d'électrons se fait à gradient d'énergie descendant
- B- Il y'a un équipement enzymatique nécessaire à la synthèse de stéroïdes
- C- Il y'a un équipement enzymatique nécessaire à la synthèse de protéines
- D- A sécrétion lipidique les crêtes membranaires sont tubulaires

**23) Le transport des H<sup>+</sup> de la matrice mitochondriale vers l'espace inter-membranaire**

- A- A lieu sans consommation d'aucune forme d'énergie
- B- *A lieu avec consommation d'énergie sous une autre forme que l'ATP*
- C- *A lieu sans consommation d'ATP*
- D- A lieu avec consommation d'ATP

**24) Lors de l'apoptose, la mitochondrie libère :**

- A- Dans le milieu extracellulaire le cytochrome C
- B- Dans le milieu extracellulaire la caspase
- C- Dans le milieu extracellulaire le Ca<sup>2+</sup>
- D- *Les éléments ci-dessus dans le cytoplasme*

**25) Les organisateurs nucléolaires :**

- A- Représentent des copies d'ARN ribosomal
- B- *Représentent des copies d'ADN ribosomal*
- C- *Sont impliqués dans la synthèse des sous unités ribosomales*
- D- *Disparaissent à la mitose*

**26) Que représentent les lamines dans le noyau ; des protéines :**

- A- *Qui disparaissent à la mitose*
- B- *Impliquées dans la conservation de la forme et le maintien de celui-ci*
- C- Qui contribuent aux échanges par les pores
- D- Non architecturales à rôle dans la réparation de l'ADN

**27) Les enzymes**

- A) *Du peroxysome peuvent dégrader des acides gras et des acides aminés*
- B) *Du peroxysome peuvent intervenir dans la formation de phospholipides du SNC*
- C) Du lysosome sont synthétisées dans le cytosol et leur activité maintenue par une pompe à H<sup>+</sup>
- D) Du lysosome sont déversées uniquement accidentellement dans le milieu extracellulaire

**28) Des maladies héréditaires touchent :**

- A- Le peroxysome, avec défaut de synthèse d'acide gras à longues chaînes
- B- Le peroxysome, avec défaut de synthèse de leur enzymes et accumulation de phospholipides
- C- Le lysosome, avec une inactivation de leur enzymes et accumulation de phospholipides
- D- Le lysosomes, avec un défaut de synthèse du plasmalogène

**29) De la comparaison entre fixation chimique et physique en microscopie on retiendra que :**

A- La 1<sup>ère</sup> permet de mieux conserver les lipides

B- La 2<sup>ème</sup> permet un gain de temps

C- La 1<sup>ère</sup> permet de conserver l'activité métabolique dans l'échantillon

D- La 2<sup>ème</sup> permet de conserver l'activité métabolique dans l'échantillon

**30) Les cultures cellulaires à partir d'une lignée cellulaire immortelle offrent l'avantage :**

A- D'être proches de l'état physiologique

B- De proliférer rapidement

C- D'être nombreuses

D- De ne pas mourir facilement

### Corrigé Type

Num	Rép
1	A
2	BC
3	C
4	B
5	BCD
6	ABD
7	C
8	AC
9	CD
10	A
11	ABC
12	BC
13	AB
14	AC
15	CD
16	C
17	ABD
18	A
19	CD
20	BC
21	B
22	ABCD
23	BC
24	D
25	BCD
26	AB
27	AB
28	C
29	BD
30	BCD